

## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEEFEKTIFAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

Dian Indri Purnamasari\*

### *Abstract*

*At present technology is rapidly advancing. It is accompanied by the development of the technology-based information system. The development of the information system requires various supporting factors, which are among others the participation of users. This study examines the participation of users, communication of users, top management involvement, complexity of systems, and structure of organizations have influence the successful information system development. The analysis indicates that the participation of users, communication of users, complexity of systems, and structure of organizations statistically did not influence the successful information system development and top management involvement statistically influenced the successful information system development.*

*Key Words : the participation of users, communication of users, top management involvement, complexity of systems, structure of organizations, the successful information system development.*

### Latar Belakang Masalah

Sistem informasi tidak akan pernah berkembang dengan sendirinya, tetapi perlu didukung banyak faktor yang mampu menjadikan efektifitas sistem akan tercapai. Salah satu faktor tersebut yang banyak diteliti sebelumnya adalah partisipasi pemakai dalam pengembangan sistem informasi yang dapat memberikan efektifitas dari sistem informasi itu sendiri yang tercermin melalui kepuasan pemakai dan kualitas jasa sistem informasi. Suatu sistem informasi akan efektif apabila didukung oleh beberapa faktor pendukungnya, diantaranya partisipasi pemakai (Chandrarini & Indriantoro, 1997; Setianingsih & Indriantoro, 1998; dan Restuningdiah & Indriantoro, 2000). Efektifitas sistem informasi merupakan suatu yang multidimensional termasuk pengukuran menggunakan kepuasan pemakai sebagai indikatornya (Pitt dkk., 1995).

Chandrarini dan Indriantoro (1997) menyimpulkan bahwa hubungan partisipasi dan kepuasan pemakai ternyata konsisten positif. Faktor kontijensi kompleksitas tugas didukung sebagai variabel independen dan kompleksitas sistem sebagai moderator semu. Penelitian ini bertentangan dengan yang dilakukan McKeen dkk. (1994) yang menyimpulkan kedua faktor kontijensi tersebut berpengaruh terhadap hubungan partisipasi dan kepuasan pemakai.

---

\* Staf Pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Setianingsih dan Indriantoro (1998) menyimpulkan bahwa partisipasi pemakai mempunyai pengaruh positif terhadap kepuasan pemakai. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Doll dan Torkzadeh (1989), Kappelman dan McLean (1991), McKeen dkk. (1994), Choe (1996), dan Chandrarin dan Indriantoro (1997). Disimpulkan pula dukungan manajemen puncak sebagai moderator semu, sedangkan komunikasi pemakai berpengaruh langsung sebagai variabel independen.

Restuningdiah dan Indriantoro (2000) menyimpulkan bahwa partisipasi berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pemakai. Hasil ini konsisten dengan penelitian oleh Doll dan Torkzadeh (1989), Kappelman dan McLean (1991), McKeen dkk. (1994), Choe (1996), Chandrarin dan Indriantoro (1997), dan Setianingsih dan Indriantoro (1998). Sedangkan kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, dan pengaruh pemakai berpengaruh secara signifikan sebagai moderator semu, hal ini konsisten dengan McKeen dkk. (1994). Pengaruh pemakai sebagai moderator semu dan konsisten dengan penelitian Robey dan Farrow (1982) tetapi tidak mendukung penemuan McKeen dkk. (1994).

Pada penelitian ini peneliti juga menambahkan variabel lain sebagai faktor yang mempengaruhi efektifitas pengembangan sistem informasi, yaitu struktur organisasi. Struktur organisasi adalah struktur hirarki yang menunjukkan tingkat wewenang pembuatan keputusan individu dalam suatu organisasi (Gordon & Narayana, 1984). Nicolaou (2000) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa formalisasi organisasi yang menjadi salah satu variabel penelitian berhubungan positif dengan kepuasan pemakai dan efektifitas pengendalian.

Atas hal tersebut dan beberapa hasil penelitian yang kurang konsisten, peneliti tertarik melakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas dalam pengembangan sistem informasi diproksikan oleh kepuasan pemakai. Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya karena tidak hanya menguji pengaruh partisipasi terhadap kepuasan pemakai tetapi menguji faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap efektifitas dalam pengembangan sistem informasi.

Masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah apakah faktor-faktor partisipasi, komunikasi pemakai, dukungan manajemen puncak, kompleksitas sistem, dan struktur organisasi secara signifikan berpengaruh terhadap efektifitas dalam pengembangan sistem informasi. Penelitian ini juga bertujuan untuk membuktikan secara empiris mengenai faktor-faktor partisipasi, komunikasi pemakai, dukungan manajemen puncak, kompleksitas sistem, dan struktur organisasi, manakah yang signifikan berpengaruh terhadap efektifitas dalam pengembangan sistem informasi dan memberikan masukan bagi para pengembangan sistem informasi tentang faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi efektifitas pengembangan sistem informasi dan dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam pengembangan sistem informasi.

## **Kerangka Teoritis dan Pengembangan Hipotesis**

Kebutuhan akan sistem informasi sangat diperlukan bagi perusahaan. Informasi yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi sangat membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan-keputusan yang berhubungan dengan kegiatan operasional perusahaan. Melihat tujuan sistem informasi yang sangat penting ini, maka banyak perusahaan berusaha untuk meningkatkan efektifitas pengembangan sistem informasi.

### **1. Partisipasi-Efektifitas Pengembangan Sistem Informasi**

Partisipasi merupakan perilaku, pernyataan atau aktivitas yang dilakukan pemakai selama proses pengembangan sistem informasi (Barki & Hartwick, 1994). Lawrence dan Low (1993), Hunton dan Kenneth (1994), Igbaria dkk. (1994), Choe (1996), Chandrarin dan Indriantoro (1997), Setianingsih dan Indriantoro (1998), dan Restuningdiah dan Indriantoro (2000) mendukung hasil penelitian McKeen dkk. (1994) yang menyatakan kepuasan pemakai dipengaruhi oleh partisipasi pemakai. Berdasarkan hasil penelitian diatas, peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut :

H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh partisipasi pemakai dalam pengembangan sistem informasi terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi.

### **2. Komunikasi Pemakai-Efektifitas Pengembangan Sistem Informasi**

Komunikasi merupakan salah satu hal yang penting dalam hubungan antara pengembang dan pemakai. DeBrabander dan Thier (1984) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa adanya hubungan signifikan antara komunikasi yang efektif dan kesuksesan pengembangan sistem. Setianingsih dan Indriantoro (1998) menyimpulkan komunikasi pemakai berpengaruh langsung terhadap kepuasan pemakai. Berdasarkan hasil penelitian diatas, peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut :

H<sub>2</sub>: Terdapat pengaruh komunikasi pemakai dalam pengembangan sistem informasi terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi.

### **3. Dukungan Manajemen Puncak-Efektifitas Pengembangan Sistem Informasi**

Choe (1996) dalam penelitiannya menyimpulkan terdapat hubungan signifikan dan positif antara dukungan manajemen puncak dengan kepuasan pemakai sistem. Dukungan manajemen puncak memiliki peran yang penting dalam menentukan keberhasilan suatu implementasi sistem informasi (Setianingsih & Indriantoro, 1998). Setianingsih dan Indriantoro (1998) menyimpulkan bahwa dukungan manajemen puncak sebagai moderator semu. Dukungan manajemen puncak menjadi faktor penting dalam investasi teknologi informasi dan turut mempengaruhi tingkat kesuksesan pengembangan sistem informasi dan perencanaan sistem informasi (Jarvenpaa dan Ives, 1991; Boyton *et al.*, 1994; Lawrence dan Low, 1993; Szajna dan Scammell, 1993; Raghunathan dan Raghunathan, 1988). Berdasarkan hasil penelitian diatas, peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut :

H<sub>3</sub>: Terdapat pengaruh dukungan manajemen puncak dalam pengembangan sistem informasi terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi.

#### 4. Kompleksitas Sistem-Efektifitas Pengembangan Sistem Informasi

Chandrarin dan Indriantoro (1997) dan Restuningdiah dan Indriantoro (2000) menyimpulkan kompleksitas sistem merupakan moderator semu. Dari hasil penelitian di Indonesia menunjukkan kompleksitas sistem merupakan moderator semu, peneliti tertarik untuk menguji kembali kompleksitas sistem sebagai variabel independen yang berpengaruh terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi. Berdasarkan hasil penelitian diatas, peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut :

H<sub>4</sub>: Terdapat pengaruh kompleksitas sistem dalam pengembangan sistem informasi terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi.

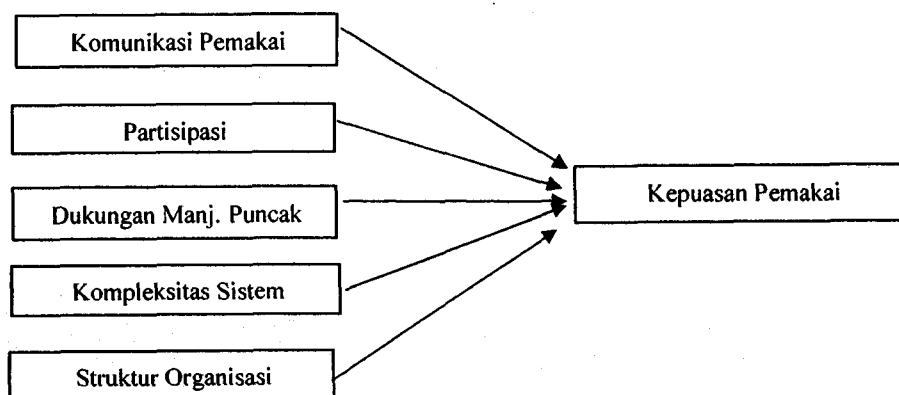
#### 5. Struktur Organisasi-Efektifitas Pengembangan Sistem Informasi

Organisasi yang memiliki kebijakan dan aturan yang memberikan keleluasaan bagi kreatifitas akan meningkatkan efektifitas dalam pengembangan sistem informasi. Struktur organisasi adalah struktur hirarki yang menunjukkan tingkat wewenang pembuatan keputusan individu dalam suatu organisasi (Gordon & Narayana, 1984). Nicolaou (2000) menyimpulkan formalisasi organisasi berhubungan positif dengan kepuasan pemakai dan efektifitas pengendalian yang keduanya merupakan faktor dari efektifitas sistem informasi akuntansi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut diatas, peneliti merumuskan hipotesa sebagai berikut:

H<sub>5</sub>: Terdapat pengaruh struktur organisasi dalam pengembangan sistem informasi terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi.

#### 6. Model Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan pengembangan hipotesis diatas, maka peneliti membuat model faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas pengembangan sistem informasi sebagai berikut:



## **Metode Penelitian**

### **1. Pemilihan Sampel dan Pengumpulan Data**

Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara random menggunakan responden mahasiswa MM UGM yang bekerja sebagai manajer divisi atau departemen sebagai proksi dari manajer divisi atau departemen pada perusahaan. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner.

### **2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

**Partisipasi Pemakai** adalah perilaku, pernyataan, dan aktivitas yang dilakukan pemakai selama proses pengembangan sistem informasi (Barki & Hartwick, 1994). Variabel ini diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Ives dan Olson (1984) yang telah dimodifikasi kembali oleh McKeen dkk. (1994) terdiri 19 item yang mengukur partisipasi dari pemakai selama proses pengembangan sistem.

**Komunikasi Pemakai** menggunakan instrumen yang dikembangkan Monge dkk.. (1983) dan dimodifikasi oleh Guinan (1988 dalam Setianingsih & Indiantoro (1998)) serta digunakan dalam penelitian McKeen dkk. (1994). Instrumen terdiri dari 12 item dan responden diminta menunjukkan bagaimana kualitas komunikasi dengan pengembang dengan 5 skala Likert, (1) sangat tidak setuju hingga (5) sangat setuju.

**Dukungan Manajemen Puncak** menunjukkan seberapa besar keterlibatan manajemen puncak dalam memberikan dukungan terhadap pengembangan sistem informasi. Variabel ini diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Vanlommel dan DeBrabander (1975 dalam DeBrabander & Their (1984)) yang terdiri 6 item dan responden diminta menunjukkan tingkat dukungan manajemen puncak dengan 5 skala Likert, (1) tingkat dukungan rendah hingga (5) tingkat dukungan tinggi.

**Kompleksitas sistem** merupakan suatu yang relatif bagi organisasi (McKeen dkk., 1994). Variabel ini diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh McFarlan (1982 dalam McKeen dkk. (1994)) dengan 3 item dan responden diminta menunjukkan spesifikasi dari sistem dengan 5 skala Likert, (1) sangat kompleks hingga (5) sangat sederhana.

**Struktur Organisasi** diukur menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Kwandalla dalam Budi (2001) dengan menentukan apakah struktur organisasi pada perusahaan responden menerapkan struktur yang tersentralisasi ataukah desentralisasi dengan 5 skala Likert, (1) sangat rendah menunjukkan struktur desentralisasi rendah hingga (5) sangat tinggi menunjukkan struktur desentralisasi tinggi.

**Efektifitas Sistem Informasi** adalah suatu konstruk multidimensional yang diukur melalui kepuasan pemakai sistem informasi (DeLone & McLean, 1992). Kepuasan pemakai diukur menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Ives dkk. (1983) yang dimodifikasi Baroudi dan Orlikowski (1988) menjadi 13 item. Galletta dan Laderer (1989) meringkas instrumen tersebut menjadi 4 item (Kettinger & Lee, 1992). Instrumen menggunakan 5 skala Likert, mulai dari (1)

sangat tidak puas sampai (5) sangat puas, yang digunakan untuk mengukur kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi.

### 3. Metode Analisis Data

Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan Regresi sederhana.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon, \text{ dalam hal ini:}$$

Y = kepuasan pemakai

X<sub>1</sub> = partisipasi pemakai

a = konstan

X<sub>2</sub> = komunikasi pemakai

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  = koefisien regresi

X<sub>3</sub> = dukungan manj. puncak

$\varepsilon$  = error

X<sub>4</sub> = kompleksitas sistem

X<sub>5</sub> = struktur organisasi

## Analisis Hasil Penelitian

### 1. Uji Reliabilitas dan Validitas

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan instrumen yang telah dipakai dan diuji reliabilitas dan validitasnya pada penelitian sebelumnya, akan tetapi pada penelitian ini peneliti kembali melakukan pengujian validitas menggunakan korelasi antara score masing-masing butir pertanyaan dengan total score dan hasilnya menunjukkan signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa masing-masing butir pertanyaan adalah valid. Uji reliabilitas menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha* yang mengatakan bahwa suatu variabel adalah reliabel jika memiliki nilai *Cronbach Alpha* > 0,6 (Nunnally & Bernstein, 1994) dan hasilnya sebagai berikut:

Variabel	Cronbach Alpha	Range Teoritis
Kepuasan Pemakai	0,9044	4 - 20
Partisipasi Pemakai	0,9709	19 - 95
Komunikasi Pemakai	0,7697	12 - 60
Dukungan Manj. Puncak	0,7942	6 - 30
Kompleksitas Sistem	0,7662	3 - 15
Struktur Organisasi	0,7815	9 - 45

### 2. Uji Asumsi Klasik

Analisis menggunakan regresi sehingga peneliti perlu melakukan uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa tidak terjadi multikolonieritas, autokorelasi, heteroskedastisitas, dan data yang diperoleh adalah normal. Dari hasil analisis pada lampiran menunjukkan perhitungan nilai *variance inflation factor* (VIF) tidak ada satupun variabel independen yang memiliki nilai VIF > 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolonieritas antar variabel independen dalam model regresi. Uji autokorelasi menghasilkan nilai Durbin-Watson yang terletak di antara batas atas dan batas bawah sehingga tidak dapat disimpulkan. Pengujian dengan grafik *scatterplots* menunjukkan bahwa titik-titik

menyebar secara acak baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y dan dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi atau dengan kata lain model regresi layak untuk memprediksi kepuasan pemakai berdasarkan partisipasi, komunikasi, dukungan manajemen puncak, kompleksitas sistem, dan struktur organisasi. Grafik normal *P-P Plot of Regression Stand* menunjukkan bahwa data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal yang polanya terdistribusi normal, sehingga model regresi memenuhi asumsi normalitas. Uji asumsi klasik terpenuhi sehingga dapat dikatakan bahwa model regresi dapat digunakan untuk memprediksi kepuasan pemakai berdasarkan partisipasi, komunikasi, dukungan manajemen puncak, kompleksitas sistem, dan struktur organisasi.

### 3. Statistik Deskriptif

Hasil analisis menunjukkan statistik deskriptif untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

Variabel	Mean	Std. Deviation
Kepuasan	13,2000	3,4180
Partisipasi	61,3333	20,4776
Komunikasi	41,1000	5,0470
Dukungan Manajemen Puncak	19,9000	4,1965
Kompleksitas Sistem	9,8333	2,5337
Struktur Organisasi	24,5000	5,7939

### 4. Pengujian Hipotesis

Variabel	Koefisien Beta	Error Standar	t-value	p	Ket
Konstan	-7,868	3,723	-2,113	0,045	SS
Partisipasi	-0,04446	0,022	1,986	0,059	STS
Komunikasi	0,254	0,134	1,902	0,069	STS
Dukungan	0,277	0,113	2,449	0,022	SS
Sistem	-0,111	0,249	-0,447	0,659	STS
Struktur	0,142	0,084	1,696	0,103	STS
$R^2 = 0,606$ $F = 9,925$ $p = 0,000$ SS = Statistis Signifikan    STS = Statistis Tidak Signifikan					

Angka *Adjusted R Square* 0,606 yang dalam hal ini berarti 60,6% kepuasan pemakai dijelaskan oleh variabel partisipasi pemakai, komunikasi pemakai, dukungan manajemen puncak, kompleksitas sistem, dan struktur organisasi. Dari uji F, didapat F hitung adalah 9,925 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas < dari 0,05, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kepuasan pemakai atau dapat dikatakan partisipasi pemakai, komunikasi pemakai, dukungan manajemen puncak, kompleksitas sistem, dan

struktur organisasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi yang diproksikan oleh kepuasan pemakai.

Hasil analisis menyimpulkan bahwa variabel dukungan manajemen puncak mempunyai angka signifikan dibawah 0,05 sehingga dukungan manajemen puncak mempengaruhi efektifitas pengembangan sistem informasi yang diproksikan kepuasan pemakai. Sedangkan variabel partisipasi pemakai, komunikasi pemakai, kompleksitas sistem, dan struktur organisasi mempunyai angka signifikan diatas 0,05 sehingga variabel tersebut tidak mempengaruhi efektifitas pengembangan sistem informasi yang diproksikan kepuasan pemakai.

### **P e m b a h a s a n**

Dalam penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa partisipasi pemakai tidak berpengaruh terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi yang diproksikan oleh kepuasan pemakai, hal ini bertentangan dengan hasil penelitian Lawrence dan Low (1993), Hunton dan Kenneth (1994), Igbaria dkk. (1994), Choe (1996), Chandrarin dan Indriantoro (1997), Setianingsih dan Indriantoro (1998), dan Restuningdiah dan Indriantoro (2000) dan tidak mendukung hasil penelitian McKeen dkk. (1994). Variabel komunikasi pemakai disimpulkan tidak berpengaruh terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi yang diproksikan oleh kepuasan pemakai, hal ini tidak mendukung penelitian DeBrabander dan Thier (1984) dan Setianingsih dan Indriantoro (1998). Kompleksitas sistem disimpulkan tidak berpengaruh terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi yang diproksikan oleh kepuasan pemakai, hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian Chandrarin dan Indriantoro (1997) dan Restuningdiah dan Indriantoro (2000) yang menyimpulkan kompleksitas sistem merupakan moderator semu. Partisipasi pemakai, komunikasi, kompleksitas sistem tidak mempengaruhi kepuasan pemakai dalam penelitian ini dapat dikarenakan responden memiliki pandangan bahwa kepuasannya sebagai pemakai dalam pengembangan sistem informasi tidak ditentukan oleh partisipasinya sebagai pemakai, komunikasi dan kompleksitas sistem itu sendiri.

Dukungan manajemen puncak berpengaruh terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi yang diproksikan oleh kepuasan pemakai, hal ini mendukung penelitian Choe (1996). Dukungan manajemen puncak berpengaruh terhadap kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi disebabkan karena pemakai merasa yakin bahwa pengembangan sistem tidak akan tercapai tanpa dukungan manajemen puncak yang nantinya dapat menghambat tercapainya kepuasan pemakai. Struktur organisasi yang merupakan variabel baru dalam penelitian efektifitas dalam pengembangan sistem informasi ternyata tidak berpengaruh terhadap terhadap efektifitas pengembangan sistem informasi yang diproksikan oleh kepuasan pemakai, hasil penelitian ini mendukung penelitian Nicolaou (2000). Dalam pengembangan sistem informasi, struktur organisasi apapun tidak berpengaruh karena seluruh karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung dilibatkan dalam pengembangan sistem informasi.



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEEFEKTIFAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI.** Oleh : Dian Indri Purnamasari

Hasil penelitian yang menunjukkan banyak pertentangan dengan hasil penelitian yang sebelumnya dapat dikarenakan jumlah sampel yang relatif sedikit dan menggunakan mahasiswa MM sebagai proksi dari manajer divisi dalam perusahaan sehingga kurang mewakili, sedangkan variabel dukungan manajemen puncak ternyata berpengaruh dapat dikarenakan para responden beranggapan bahwa dalam pengembangan sistem, dukungan manajemen puncak mutlak diperlukan.

**Keterbatasan dan Saran**

Dari hasil analisis diketahui bahwa masih ada 39,4% faktor lain yang dapat mempengaruhi efektifitas pengembangan sistem, sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan faktor-faktor atau variabel lainnya. Sampel dalam penelitian ini 30 responden dan relatif sedikit jumlahnya sehingga sangat dimungkinkan kurang mewakili jumlah populasi yang ada, penelitian selanjutnya dapat menambahkan jumlah sampel penelitian agar lebih mewakili populasi. Penelitian ini hanya menggunakan sampel mahasiswa MM UGM yang sudah bekerja sebagai proksi dari manajer divisi, penelitian selanjutnya dapat menggunakan sampel manajer divisi yang sesungguhnya.

**Daftar Kepustakaan**

- Barki, H. dan J., Hartwick, 1994, *Measuring User Participation, User Involvement, and User Attitude*, MIS Quarterly, Maret, 59-62
- Baroudi, J.J dan W.Orlikowski, 1988, *A-Short-Form Measure of User Information Satisfaction: A Psychometric Evaluation and Notes on Use*, Journal MIS, Spring, 44-59
- Bodnar, G.H., dan William S. Hopwood, 1995, *Accounting Information Systems*, Prentice Hall International, 6<sup>th</sup> Edition
- Boyton, Andrew C., Robert W. Zmud, dan Gerry C. Jacobs, 1994, *The Influence of IT Management Practice on IT Use in Large Organization*, MIS Quarterly, September
- Budi, Ikhsan, 2001, *Pengaruh Struktur Organisasional dan Locus of Control terhadap Hubungan antara Penganggaran Partisipatif dengan Kinerja Manajerial dan Kepuasan Kerja pada Organisasi Sektor Publik*, Tesis S2, UGM

- Choo, F. dan Trotman, K.T, 1991, *The Relationship Between Knowledge Structure and Judgements for Experienced and Inexperienced Auditors*, he Accounting Review, 6 (3), 464-485
- Choe, Jong-Min, 1996, *The Relationship Among Performaceof Accounting Information Systems, Influence Factors, and Evolution level of Information Systems*, Journal of Management Information Systems, Vol. 12, No. 2, Spring
- Chandrarin, Grahita dan Nur Indriantoro, 1997, *Hubungan antara Partisipasi dengan Kepuasan Pemakai dalam Pengembangan Sistem Berbasis Komputer: Suatu Tinjauan Dua Faktor Kontijensi*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol. 12, 2, 15-35
- DeBrabander, D. dan G. Their, 1984, *Successful Information System Development in Relation to Situational Factors Which Affect Effective Communication Between MIS Users and EDP Specialist*, Management Science, Vol. 30, No. 2, February
- DeLone, W.H dan McLean E.R., 1992, *Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable*, Information Systems Research, March, 60-95
- Doll, W.J. dan Torkzadeh G., 1989, *A Discrepancy Model of End-User Computing Involvement*, Management Science, October
- Galleta, D.F. dan A.L. Lederer, 1989, *Some Cautions on The Measurement of User Information Satisfaction*, Decision Science, Vol. 20, 419-439
- Gordon, L. A., dan Narayana, 1984, *Management Accounting Systems, Perceived Environment Uncertainty and Structure: An Empirical Investigation*, Accounting, Organizations, and Society, 33-47
- Hunton, J.E. dan H.P. Kenneth, 1994, *A Framework for Investigating Involvement Strategies in Accounting Information System Development*, Behavioral Research in Accounting, Vol. 6
- Igbaria, M., P. Saroj, dan K.B. Michael, 1994, *Work Experience, Job Involvement, and Quality Work for Life Among Information System Personnel*, MIS Quarterly, June, 175-201
- Ives, B. dan M.H. Olson, 1984, *User Involvement and MIS Success: A Review of Research*, Management Science, May, 586-603
- Jarvenpaa, Sirkka L. dan Blake Ives, 1991, *Executive Involvement and Participation in the Management of Information Technology*, MIS Quarterly, June

- Kreitner, Robert dan Angelo Kinicki, 2001, *Organizational Behavior*, 5<sup>ed</sup>, McGraw Hill
- Kappelman, L. dan McLean, 1991, *The Respective Roles of User Participation and User Involvement in Information System Implementation Success*, Proceedings of the International Conference on Information System, New York, NY, 339-349
- Kettinger, W.J. dan C.C. Lee, 1992, *Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function*, Decision Sciences, Vol. 25, No. 5/6
- Klenke, K., 1992, *Construct Measurement in Management Information Systems: A Review and Critique of User Satisfaction and User Involvement Instrument*, INFOR, November, 325-348
- Lawrence, M dan Low Graham, 1993, *Exploring Individual User Satisfaction Within User-Led Development*, MIS Quarterly, June
- Martin, E.W., D.W. De Hayes, J.A.Hoffer dan W.C.Perkins, 1994, *Managing Information Technology-What Manager Need to Know*, 2<sup>nd</sup> Edition, Mc Millan Publishing Company, New York
- McKeen D. J., G. Tor dan C.W. James, 1994, *The Relationship of User Participation and User Satisfaction: An Investigation of Four Contingency Factors*, MIS Quarterly, Desember, 427-451
- Melone, N.P., 1990, *A Theoretical Assessment of the User-Satisfaction Construct in Information Systems Research*, Management Science, January, 12-19
- Muntoro, R.K, 1994, *The Use of Organization Behavior Methods in The Development of Computerized Accounting System in Indonesia: An Attitudinal Survey*, PhD. Dissertation, Accountancy Development in Indonesia, Publication No. 10
- Monge, T. R., Buckman, S. G., Dillard, J. P. dan Einsenberg, E. M. , 1983, *Communicator Competence in the Workplace: Model Testing and Scale Development*, Communication Yearbook, No. 5
- Nunnally, J. C. dan I. H. Bernstein, 1994, *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, 3<sup>rd</sup> ed.
- Nicolaou, Andreas I., 2000, *A Contingency Model of Perceived Effectiveness in Accounting Information Systems: Organizational Coordination and Control Effects*, International Journal of Accounting Information Systems, 91-105

- Pitt, Leylánd, F, Richard T. Watson, dan C. Bruce Kavan, 1995, *Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness*, MIS Quarterly, June, 173-187
- Robey, D. dan Farrow D., 1982, *User Involvement in Information Systems Development A Conflict Model an Empirical Test*, Management Science, Vol. 28, No. 1
- Restuningdiah, Nurika dan Nur Indriantoro, 2000, *Pengaruh Partisipasi terhadap Kepuasan Pemakai dalam Pengembangan Sistem Informasi dengan Kompleksitas Tugas, Kompleksitas Sistem, dan Pengaruh Pemakai sebagai Moderating Variable*, Jurnal Riset Akuntansi Indonesia, Vol.3, No. 2, Juli
- Raghunathan, B. dan Raghunathan T. S., 1988, *Impact Top Management Support on IS Planning*, The Journal of Information System, Spring
- Sharma, S., Durand, R.M dan Gurarie O., 1981, *Identification and Analysis of Moderator Variables*, Journal of Marketing Research, August
- Szajna, Bernadette dan Ricard W. Scammell, 1993, *The Effect of Information System User Expectation on the Performance and Perception*, MIS Quarterly, December
- Setianingsih, Sunarti dan Nur Indriantoro, 1998, *Pengaruh Dukungan Manajemen Puncak dan Komunikasi Pemakai-Pengembang terhadap Hubungan Partisipasi dan Kepuasan Pemakai dalam Pengembangan Sistem Informasi*, Jurnal Riset Akuntansi Indonesia, Vol. 1, No. 2, Juli
- Tait, P. dan Vessey I., 1988, *The Effect of User Involvement on Systems Success: A Contingency Approach*, MIS Quarterly, March
- Taylor, S. dan P.A.Todd, 1995, *Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models*, Information Systems research, 6
- Trotman, Ken T., 1996, *Research Methods for Judgment and Decision Making Studies in Auditing*, Coopers & Lybrand, Accounting Research Methodologi, Monograph No. 3

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEEFEKTIFAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI.** Oleh : Dian Indri Purnamasari

**Lampiran Kuesioner**

**Partisipasi Pemakai**

Seberapa besar partisipasi Bapak/Ibu (atau salah seorang pada departemen) Bapak/Ibu sebagai:

1	2	3	4	5
Sangat Kecil	Kecil	Sedang	Besar	Sangat Besar

1. Anggota tim proyek yang bertanggung jawab melakukan studi kelayakan dan analisa kebutuhan sistem informasi? 1 2 3 4 5
2. Pimpinan tim proyek yang bertanggung jawab melakukan studi kelayakan dan analisa kebutuhan sistem informasi? 1 2 3 4 5
3. Menetapkan kebijakan pembiayaan pengembangan sistem informasi? 1 2 3 4 5
4. Mengevaluasi dan menyetujui kebijakan pembiayaan pengembangan sistem informasi yang telah dibuat oleh staf departemen sistem informasi? 1 2 3 4 5
5. Diwawancarai oleh staf departemen sistem informasi untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan? 1 2 3 4 5
6. Terlibat sebagai tim proyek yang bertanggung jawab dalam merancang file, pengkodean program, menyiapkan prosedur dan dokumentasi sistem yang dikembangkan? 1 2 3 4 5
7. Menentukan prosedur pengendalian dan keamanan sistem yang dikembangkan? 1 2 3 4 5
8. Mengevaluasi dan menyetujui prosedur pengendalian dan keamanan sistem yang dibuat oleh staf departemen sistem informasi? 1 2 3 4 5
9. Menentukan bentuk input, output, layout dan layar monitor, format laporan dan lain-lain? 1 2 3 4 5
10. Mengevaluasi dan menyetujui bentuk input, output, layout dan layar monitor, format laporan dan lain-lain, yang dibuat oleh departemen sistem informasi? 1 2 3 4 5
11. Anggota tim proyek yang bertanggung jawab melakukan instalasi sistem informasi (uji sistem, pengembangan file, pelatihan dan konversi sistem)? 1 2 3 4 5
12. Mengembangkan pengujian spesifikasi data untuk instalasi sistem informasi? 1 2 3 4 5
13. Mengevaluasi dan menyetujui pengujian spesifikasi data untuk sistem informasi yang dibuat oleh staf departemen sistem informasi? 1 2 3 4 5
14. Melakukan pengujian terhadap sistem informasi? 1 2 3 4 5
15. Mengevaluasi dan menyetujui hasil pengujian yang dilakukan oleh staf departemen sistem informasi? 1 2 3 4 5
16. Melakukan pelatihan untuk para pemakai dari sistem yang dikembangkan? 1 2 3 4 5

17. Mengevaluasi dan menyetujui program yang dibuat oleh departemen sistem informasi untuk pemakai dari sistem yang dikembangkan? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
18. Membuat rencana pelaksanaan kegiatan dan laporan kemajuan pengembangan sistem informasi? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
19. Menelaah rencana pelaksanaan kegiatan dan laporan kemajuan pengembangan sistem informasi yang dibuat oleh departemen sistem informasi? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

### Komunikasi Pemakai

Bapak/Ibu diminta untuk menyebutkan bagaimana perancang sistem dalam berkomunikasi dengan Bapak/Ibu selama pengembangan sistem. Jika Bapak/Ibu berhubungan dengan lebih dari satu orang, Bapak/Ibu hanya diminta untuk memusatkan pada satu orang saja yang sering berhubungan dengan Bapak/Ibu selama pengembangan sistem. Bapak/Ibu diminta menunjukkan seberapa jauh Bapak/Ibu setuju atau tidak setuju dengan masing-masing pernyataan.

1	2	3	4	5
Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju

- |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Dia memiliki tutur bahasa yang baik.                                 | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 2. Dia sangat sensitif terhadap kebutuhan orang lain.                   | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 3. Dia ingin meraih yang terbaik.                                       | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 4. Dia selalu memperhatikan apa kata orang lain kepadanya.              | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 5. Dia dapat berhubungan dengan orang lain secara efektif.              | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 6. Dia seorang pendengar yang baik.                                     | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 7. Karya tulisnya sukar untuk dipahami.                                 | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 8. Dia mengekspresikan idenya dengan jelas.                             | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 9. Pembicaraannya sukar dipahami.                                       | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 10. Dia umumnya mengatakan  | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 11. sesuatu yang tepat pada waktu yang tepat.                           | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 12. Dia sangat komunikatif.   | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |
| 13. Dia umumnya menanggapi pesan (memo, telepon, laporan) dengan cepat. | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | 2   | 3 | 4 | 5 |   |   |

### Kompleksitas Sistem

Berkaitan dengan sistem khusus ini, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda silang pada angka yang dianggap paling tepat pada skala dibawah ini :

1. Apakah persyaratan sistem telah dispesifikasikan dengan jelas ?  
     Spesifikasinya tidak jelas 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

      Spesifikasinya jelas
2. Apakah persyaratan operasi dalam sistem merupakan hal yang kompleks ?  
     Sangat kompleks 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

      Sangat sederhana

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEEFEKTIFAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI.** Oleh : Dian Indri Purnamasari

3. Secara keseluruhan, apakah perancangan (desain) sistem merupakan tugas yang kompleks ?  
 Sangat kompleks 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Sangat sederhana

**Dukungan Manajemen Puncak**

Untuk setiap pernyataan berikut, dimohon Bapak/Ibu memilih salah satu jawaban dari masing-masing pilihan yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

1. Bagaimana kesan Bapak/Ibu terhadap tingkat dukungan manajemen puncak yang sesungguhnya bagi sistem informasi perusahaan?  
 Sangat rendah 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Sangat tinggi
2. Bagaimana tanggapan manajemen puncak terhadap sistem informasi yang ada di perusahaan Bapak/Ibu?  
 Sangat tidak memuaskan 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Sangat memuaskan
3. Seberapa seringkah manajemen puncak dilibatkan dalam masalah yang berhubungan dengan sistem informasi perusahaan Bapak/Ibu?  
 Tidak pernah dalam setahun 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Setiap hari
4. Seberapa seringkah hubungan informal dilakukan antara manajemen puncak dan manajemen sistem informasi perusahaan Bapak/Ibu?  
 Tidak pernah dalam setahun 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Setiap hari
5. Seberapa banyak pengetahuan manajemen puncak atas inovasi yang dikembangkan oleh pesaing utama perusahaan Bapak/Ibu?  
 Sangat sedikit 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Sangat banyak
6. Apakah ada anggaran untuk penelitian dan pengembangan atas investasi teknologi informasi yang akan dilakukan dalam perusahaan Bapak/Ibu?  
 Tidak ada 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Ya dan memadai

**Struktur Organisasi**

Seberapa jauh wewenang didelegasikan kepada Bapak/Ibu pada masing-masing kelompok keputusan berikut:

1	2	3	4	5
Sangat Kecil	Kecil	Sedang	Besar	Sangat Besar

1. Seberapa besar wewenang didelegasikan kepada Bapak/Ibu untuk tiap bidang keputusan berikut ini:
  - a. Pengembangan produk-produk/jasa baru
  - b. Penerimaan dan pemutusan karyawan manajerial
  - c. Pemilihan investasi-investasi besar

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

1	2	3	4	5
Sangat Kecil	Kecil	Sedang	Besar	Sangat Besar

2. Pimpinan Bapak/Ibu memberikan tugas dengan memberikan penjelasan yang sangat jelas dan rinci 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Perusahaan tempat Bapak/Ibu bekerja mempunyai buku informasi yang menjelaskan tugas-tugas dan hak-hak karyawan 1 2 3 4 5
4. Buku informasi yang menjelaskan tugas-tugas dan hak-hak karyawan dibuat secara jelas dan rinci 1 2 3 4 5
5. Kebanyakan keputusan-keputusan yang berlaku dibuat oleh eksekutif senior tanpa melibatkan Bapak/Ibu 1 2 3 4 5
6. Gaya-gaya manajerial dari pimpinan langsung dimana Bapak/Ibu bekerja disesuaikan dengan situasi dan kondisi 1 2 3 4 5

### Kepuasan Pemakai

Bapak/Ibu diminta untuk menunjukkan seberapa tingkat kepuasan Bapak/Ibu terhadap pernyataan berikut ini:

1	2	3	4	5
Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Sedang	Puas	Sangat Puas

1. Apakah Bapak/Ibu merasa puas atas partisipasi dan keterlibatan dalam operasi dan pengembangan sistem yang dikembangkan? 1 2 3 4 5
2. Apakah Bapak/Ibu merasa puas atas dukungan dan jasa yang diberikan oleh divisi sistem informasi/EDP? 1 2 3 4 5
3. Apakah Bapak/Ibu merasa puas atas informasi yang dihasilkan, peralatan dan dokumentasi? 1 2 3 4 5
4. Apakah Bapak/Ibu merasa puas atas keseluruhan sistem informasi dan lingkungan pendukungnya? 1 2 3 4 5

### Identitas Responden

1. Jabatan Bapak/Ibu saat ini adalah sebagai:
  - a. Manajer Departemen EDP/Sistem Informasi
  - b. Manajer selain Departemen EDP/Sistem Informasi
  - c. Lainnya, \_\_\_\_\_
2. Jenis usaha utama perusahaan tempat Bapak/Ibu bekerja:
  - a. Manufaktur
  - b. Jasa Transportasi
  - c. Jasa Perbankan
  - d. Perusahaan Dagang
  - e. Jasa Telekomunikasi
  - f. Lainnya, \_\_\_\_\_
3. Apakah perusahaan tempat Bapak/Ibu bekerja merupakan BUMN?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Pendidikan terakhir Bapak/Ibu:
  - a. Jenjang D3
  - b. Jenjang S1
  - c. Jenjang S2
  - d. Lainnya, \_\_\_\_\_
5. Latar belakang pendidikan Bapak/Ibu
  - a. Informatika/Telekomunikasi/Komputer\*
  - b. Teknik Elektro/Mesin/Kimia/Sipil/Geologi\*
  - c. Sosial/Ekonomi/Hukum/Bahasa/Lain-lain\*
6. Total aset perusahaan tempat Bapak/Ibu bekerja:
  - a. < 1 milyar
  - b. 1 - 10 milyar
  - c. 10 - 50 milyar
  - d. > 50 milyar
7. Apakah perusahaan tempat Bapak/Ibu bekerja:



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEEFEKTIFAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI. Oleh : Dian Indri Purnamasari**

- a. Mengembangkan sistem sendiri sesuai kebutuhan perusahaan
- b. Membeli sistem yang telah jadi
- c. Lainnya, \_\_\_\_\_